

Implementation of
ISO 8640-1:1990

Textile machinery and accessories — Flat warp knitting machines — Vocabulary —

Part 1: Driving mechanisms, supports
and knitting elements

UDC 677.055.62:001.4

NO COPYING WITHOUT BSI PERMISSION EXCEPT AS PERMITTED BY COPYRIGHT LAW

BSI
Documents

AVA

Document Sharing Hub

Committees responsible for this British Standard

The preparation of this British Standard was entrusted by the Textiles and Clothing Standards Policy Committee (TCM/-) to Technical Committee TCM/33, upon which the following bodies were represented:

- British Association of Clothing Machinery Manufacturers
- British Paper and Board Industry Federation
- British Textile Machinery Association
- British Textile Technology Group
- Clothing and Footwear Institute
- Confederation of British Wool Textiles Limited
- Consumer Policy Committee of BSI
- Health and Safety Executive
- Knitting Industries Federation Ltd.
- Textile Finishers' Association
- Textile Institute
- University of Manchester (Institute of Science and Technology)

This British Standard, having been prepared under the direction of the Textiles and Clothing Standards Policy Committee, was published under the authority of the Standards Board and comes into effect on 15 December 1993

© BSI 01-2000

The following BSI references relate to the work on this standard:

Committee reference TCM/33
Announcement in *BSI News*
August 1993

ISBN 0 580 22751 0

Amendments issued since publication

Amd. No.	Date	Comments

Contents

	Page
Committees responsible	Inside front cover
National foreword	iii
Foreword	ii
Scope	1
Normative reference	2
Annex A (informative) Equivalent German vocabulary	21
Figure 1	3
Figure 2	4
Figure 3	4
Figure 4	5
Figure 5	5
Figure 6	5
Figure 7	5
Figure 8	6
Figure 9	6
Figure 10	6
Figure 11	6
Figure 12	6
Figure 13	6
Figure 14	7
Figure 15	7
Figure 16	7
Figure 17	7
Figure 18	7
Figure 19	8
Figure 20	8
Figure 21	8
Figure 22	8
Figure 23	9
Figure 24	9
Figure 25	10
Figure 26	10
Figure 27	11
Figure 28	11
Figure 29	11
Figure 30	12
Figure 31	12
Figure 32	12
Figure 33	13
Figure 34	13
Figure 35	13
Figure 36	14
Figure 37	14
Figure 38	15
Figure 39	15
Figure 40	16
Figure 41	16
Figure 42	17

	Page
Figure 43	17
Figure 44	18
Figure 45	18
Figure 46	19
Figure 47	19
Figure 48	19
Figure 49	20
Figure 50	20
Figure 51	20
Figure 52	20

National foreword

This British Standard reproduces verbatim ISO 8640-1:1990 and implements it as the UK national standard.

This British Standard is published under the direction of the Textiles and Clothing Standards Policy Committee whose Technical Committee TCM/33 has the responsibility to:

- aid enquirers to understand the text;
- present to the responsible international committee any enquiries on interpretation, or proposals for change, and keep UK interests informed;
- monitor related international and European developments and promulgate them in the UK.

NOTE International and European Standards, as well as overseas standards, are available from Customer Services, Publications, BSI, Linford Wood, Milton Keynes, MK14 6LE.

A British Standard does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users of British Standards are responsible for their correct application.

Compliance with a British Standard does not of itself confer immunity from legal obligations.

Summary of pages

This document comprises a front cover, an inside front cover, pages i to iv, the ISO title page, pages ii to iv, pages 1 to 32 and a back cover.

This standard has been updated (see copyright date) and may have had amendments incorporated. This will be indicated in the amendment table on the inside front cover.

INTERNATIONAL STANDARD

**ISO
8640-1**

NORME INTERNATIONALE

First edition
Première édition
Первое издание
1990-04-15

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

Textile machinery and accessories — Flat warp knitting machines — Vocabulary —

Part 1 :

Driving mechanisms, supports and knitting elements

Matériel pour l'industrie textile — Machines à tricoter rectilignes à mailles jetées — Vocabulaire —

Partie 1 :

Pièces d'entraînement, supports et éléments de
tricotage

Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Машины основовязальные плоские — Словарь —

Часть 1 :

Приводные детали, суппорты и петлеобразующие
элементы



Reference number
Numéro de référence
Номер ссылки
ISO 8640-1 : 1990 (E/F/R)
ИСО 8640-1 : 1990 (A/Ф/Р)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 8640-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and allied machinery and accessories*.

ISO 8640 consists of the following parts, under the general title *Textile machinery and accessories — Flat warp knitting machines — Vocabulary*:

- *Part 1: Driving mechanisms, supports and knitting elements*
- *Part 2: Warp let-off, fabric take-up and batching*

Annex A of this part of ISO 8640 is for information only.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8640-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe*.

L'ISO 8640 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Matériel pour l'industrie textile — Machines à tricoter rectilignes à mailles jetées — Vocabulaire* :

- *Partie 1: Pièces d'entraînement, supports et éléments de tricotage*
- *Partie 2: Déroulement de la chaîne, enroulement et chargement du tricot*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 8640 est donnée uniquement à titre d'information.

Предисловие

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, ИСО работает в тесном сотрудничестве с Международной Электротехнической Комиссией (МЭК).

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на одобрение до их утверждения Советом ИСО в качестве Международных Стандартов. Они одобряются в соответствии с процедурой ИСО, требующей одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Международный Стандарт ИСО 8640-1 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 72, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование*.

ИСО 8640 состоит из следующих частей, под общим заглавием *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Машины основовязальные плоские — Словарь* :

- *Часть 1: Приводные детали, суппорты и петлеобразующие элементы*
- *Часть 2: Подача основы, приемка и накладка полотна*

Приложение А к настоящей части ИСО 8640 дано только для информации.

**Textile machinery
and accessories —
Flat warp knitting
machines —
Vocabulary —**

**Part 1 :
Driving mechanisms,
supports and knitting
elements**

Scope

This part of ISO 8640 defines the basic terms specifically related to the technology of flat warp knitting machines. These terms are subdivided into the following areas:

- 1 Flat warp knitting machines
- 2 Sides and dimensions
- 3 Machine frames
- 4 Driving mechanisms for knitting elements
- 5 Supports for knitting elements; bars
- 6 Knitting elements

The figures illustrate the working principles of the various combinations. They do not represent the only, or even the most common, arrangement.

NOTE — In addition to terms used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this part of ISO 8640 gives the equivalent terms in the German language in annex A; these are published under the responsibility of the member body for Germany, F.R. (DIN). However, only the terms given in the official languages can be considered as ISO terms.

**Matériel pour l'industrie
textile — Machines
à tricoter rectilignes
à mailles jetées —
Vocabulaire —**

**Partie 1 :
Pièces d'entraînement,
supports et éléments de
tricotage**

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8640 définit les termes de base spécifiques à la technologie des machines à tricoter rectilignes à mailles jetées. Ces termes sont classés de la façon suivante :

- 1 Machines à tricoter rectilignes à mailles jetées
- 2 Côtés et dimensions
- 3 Bâti de la machine
- 4 Pièces d'entraînement des éléments de tricotage
- 5 Support des éléments de tricotage; barres
- 6 Éléments de tricotage

Les figures ne montrent que les principes de fonctionnement des différents composants. Elles ne représentent pas le seul type d'exécution ni le plus fréquent.

NOTE — En complément des termes utilisés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), la présente partie de l'ISO 8640 donne, en annexe A, les termes équivalents dans la langue allemande; ces termes sont publiés sous la responsabilité du Comité membre de l'Allemagne, R.F. (DIN). Toutefois, seuls les termes donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes de l'ISO.

**Текстильные машины
и вспомогательное
оборудование — Машины
основовязальные
плоские — Словарь —**

**Часть 1 :
Приводные детали,
суппорты и
петлеобразующие
элементы**

Область применения

Настоящая часть ИСО 8640 определяет основные термины, относящиеся к плоским основовязальным машинам. Эти термины классифицируются следующим образом :

- 1 Плоская основовязальная машина
- 2 Стороны и габариты
- 3 Станина машины
- 4 Приводные детали петлеобразующих элементов
- 5 Суппорты петлеобразующих элементов; игольницы
- 6 Петлеобразующие элементы

На чертежах отражен лишь принцип действия различных составных частей. Они не являются показателями какого-то единственного либо самого распространенного типа.

ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском) в приложении к настоящей части ИСО 8640 даны эквивалентные термины на немецком языке; они опубликованы под ответственность комитета-члена Федеративной Республики Германии (ДИН). Однако, терминами ИСО могут считаться лишь термины, данные на официальных языках.

Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 8640. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of ISO 8640 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 8119-1 : 1989, *Textile machinery and accessories — Needles for knitting machines — Terminology — Part 1: Latch-type needles.*

ISO 8119-2 : 1989, *Textile machinery and accessories — Needles for knitting machines — Terminology — Part 2: Bearded needles.*

ISO 8119-3 : — ¹⁾, *Textile machinery and accessories — Needles for knitting machines — Terminology — Part 3: Compound needles.*

ISO 8188 : 1986, *Textile machinery and accessories — Pitches of knitting machine needles.*

Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 8640. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 8640 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 8119-1 : 1989, *Matériel pour l'industrie textile — Aiguilles pour machines à tricoter — Terminologie — Partie 1: Aiguilles à clapet.*

ISO 8119-2 : 1989, *Matériel pour l'industrie textile — Aiguilles pour machines à tricoter — Terminologie — Partie 2: Aiguilles à bec.*

ISO 8119-3 : — ¹⁾, *Matériel pour l'industrie textile — Aiguilles pour machines à tricoter — Terminologie — Partie 3: Aiguilles «compound».*

ISO 8188 : 1986, *Matériel pour l'industrie textile — Écartements entre aiguilles de métiers à tricoter.*

Нормативные ссылки

Следующие стандарты содержат предписания, на которые ссылается текст и которые являются из-за этого действительными предписаниями настоящей части ИСО 8640. В момент опубликования были действительны обозначенные издания. Все стандарты подвергаются пересмотру и получающие стороны соглашений, основывающихся на настоящей части ИСО 8640, приглашаются проучить возможность применения последних изданий указанных ниже стандартов. Члены МЭК и ИСО имеют в распоряжении список Международных Стандартов, действительных в данный момент.

ИСО 8119-1 : 1989, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Иглы для вязальных машин — Терминология — Часть 1: Язычковые иглы.*

ИСО 8119-2 : 1989, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Иглы для вязальных машин — Терминология — Часть 2: Крючковые иглы.*

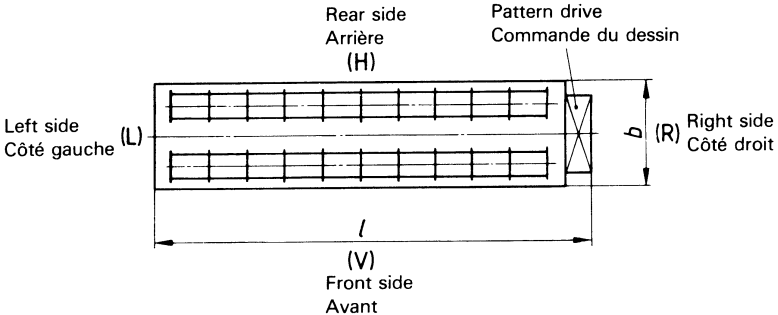
ИСО 8119-3 : — ¹⁾, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Иглы для вязальных машин — Терминология — Часть 3: Составные иглы.*

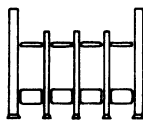
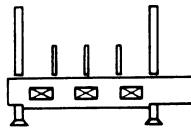
ИСО 8188 : 1986, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Расстояния между иглами вязальных машин.*

1) To be published.

1) À publier.

1) Будет опубликован.

Reference Référence Ссылка	Term Terme Термин	Definition/illustration Définition/illustration Определение/иллюстрация
1	Flat warp knitting machine Machine à tricoter rectiligne à mailles jetées Плоская осново- вязальная машина	Machine (e.g. tricot machine) in which the needles are in straight lines and in which stitches are formed simultaneously by a large number of threads (warp) running in the longitudinal direction. The classification of knitting machines is given in ISO 7839 : 1984, <i>Textile machinery and accessories — Knitting machines — Classification and vocabulary</i> . Machine (par exemple machine à tricoter) sur laquelle les aiguilles sont en ligne droite et où les mailles sont formées simultanément par un grand nombre de fils (de chaîne) disposés dans le sens de la longueur. La classification des machines à tricoter est donnée dans l'ISO 7839 : 1984, <i>Matériel pour l'industrie textile — Machines à tricoter — Classification et vocabulaire</i> . Вязальная машина, на которой иглы расположены по одной линии и петлеобразование происходит одновременно из некоторого количества нитей (основы), расположенных в продольном направлении. Классификация вязальных машин дана в ИСО 7839 : 1984, <i>Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Вязальные машины — Классификация и словарь</i> .
2	Sides and dimensions Côtés et dimensions Стороны и габариты	Parameters which describe the machine characteristics. Paramètres qui décrivent les caractéristiques de la machine. Параметры, определяющие характеристики машины.
2.1 2.2 2.3 2.4	Front side (V) Avant (V) Передняя сторона (V) Rear side (H) Arrière (H) Задняя сторона (H) Right side (R) Côté droit (R) Правая сторона (R) Left side (L) Côté gauche (L) Левая сторона (L)	 Figure 1 Чертёж 1
2.5	Machine length, l Longueur de la machine, l Длина машины, l	Overall length of the machine. Longueur totale de la machine. Общая длина машины
2.6	Machine width, b Largeur de la machine, b Ширина машины, b	Overall width of the machine. Largeur totale de la machine. Общая ширина машины
2.7	Nominal width; maximum working width Largeur nominale; largeur maximale de travail Номинальная ширина; максимальная рабочая ширина	Distance, in millimetres, between the centres of the needles at the outer ends of the needle bar. The nominal width designates the size of the flat warp knitting machine. Distance, en millimètres, comprise entre les axes des deux aiguilles situées aux extrémités de la barre à aiguilles. La largeur nominale désigne la dimension de la machine à tricoter rectiligne à mailles jetées. Выраженное в миллиметрах расстояние между осями двух игл, расположенных по краям игольницы. Номинальная ширина обозначает размер плоской основовязальной машины.
2.8	Working width; threading-in width Largeur de travail; largeur enfilée Рабочая ширина; заправочная ширина	Distance, in millimetres, between the centres of the two end needles supplied with warp threads. Distance, en millimètres, comprise entre les axes des deux aiguilles extrêmes alimentées avec les fils de chaîne. Выраженное в миллиметрах расстояние между осями двух крайних игл с заправленными в них нитями основы.
2.9	Pitch Écartement Расстояние между иглами; шаг игл	The distance, in millimetres, between the centres of two adjacent needles in the same needle carrier (see ISO 8188). Distance, en millimètres, entre les centres respectifs de deux aiguilles voisines de la même fonture (voir ISO 8188). Расстояние, в миллиметрах, между двумя соседними иглами на одной игольнице (см. ИСО 8188).

Reference Référence Ссылка	Term Terme Термин	Definition/illustration Définition/illustration Определение/иллюстрация
2.10	Gauge Jauge Класс машины	Number of needles on a needle bar per unit length. NOTE — In future the use of the term “gauge” should be avoided. The needle pitch should be used for the comparison of knitting machines. Nombre d’aiguilles sur une barre à aiguilles pour une longueur de référence. NOTE — À l’avenir, le terme «jauge» devrait être évité. Seul l’écartement des aiguilles devrait être mentionné pour la comparaison directe des machines à tricoter. Число игл в игольнице на условную меру длины. ПРИМЕЧАНИЕ — В будущем следует избегать термина „класс“. Для сравнения вязальных машин надлежит использовать выражение „расстояние между иглами“ или „шаг“.
3	Machine frame Bâti de la machine Станина	Supporting frame of the machine. It may consist of supporting legs connected by cross-members (see figure 2) or of a machine bed to which legs and feet are added (see figure 3). Structure porteuse de la machine. Elle peut comporter des parois porteuses reliées entre elles par des traverses (voir figure 2) ou un banc auquel viennent s’ajouter des parois et des pieds (voir figure 3). Несущая конструкция машины. Она может состоять из несущих перегородок, связанных между собой траверсами (см. черт. 2) или из станины с добавлением перегородок и ножек (см. черт. 3).  Figure 2 Чертёж 2  Figure 3 Чертёж 3
4	Driving mechanisms for knitting elements Pièces d’entraînement des éléments de tricotage Приводные детали петлеобразующих элементов	Motion-converting (see 4.1), transmission (see 4.2) and guiding (see 4.3) parts which produce the motion for the knitting elements and transmit this motion to the carriers of the knitting elements. Convertisseurs de mouvement (voir 4.1), pièces de transmission (voir 4.2) et éléments de guidage (voir 4.3) qui produisent le mouvement, destinés aux éléments de tricotage et transmettent ce mouvement aux supports des éléments de tricotage. Преобразователи движения (см. 4.1), передаточные (см. 4.2) и направляющие (см. 4.3) детали, производящие движения, предназначенные для петлеобразующих элементов и передающие эти движения на суппорты этих элементов.
4.1	Motion converter Convertisseurs de mouvement Преобразователи движения	Disc cams, cranks and eccentrics with couplers which convert circular motion into linear motion. Cames, manivelles et excentriques munis de bielles qui convertissent un mouvement circulaire en mouvement linéaire. Кулачки, шатуны и эксцентрики с шатунами, преобразующие круговое движение в линейное.
4.1.1	Disc cams Came Кулачок	Disc, clamped to a shaft, having one or more irregular peripheries against which one or more rollers act. Disque monté sur un arbre et qui présente une (des) surface(s) irrégulière(s) sur laquelle (lesquelles) roule(nt) un (des) galet(s). Приклепленный к оси диск с неравномерной (-ными) поверхностью (-ями), по которой (-рым) катятся ролики (ролики).